

« Prospective Territoriale et Innovation »

Comment faire gagner les territoires et les régions aujourd'hui en Europe?

Plateforme d'Intelligence territoriale wallonne

Namur: le 9 décembre 2010

Patrick.Crehan@cka.be



Structure de l'Exposé

1: L'Importance de l'Avenir ...

2: La Prospective, le EFMN et Quelques Leçons ...

3: Revisitons les Concepts de Base:

- **Le Savoir comme Matière Première ...**
- **L'Innovation Totale ...**
- **D'où viennent la Prospérité, la Croissance et l'Emploi ...**

4: Conclusions:

- **La Région, l'Innovation et l'Avenir ...**
- **Des Nouveaux Outils et Perspectives ...**





The EFMN is financed by the European Commission Directorate General for Research as part of a series of initiatives intended to provide a Foresight Knowledge Sharing Platform for foresight practitioners and policy makers in the European Union.



HOME RESULTS RESOURCES SEARCH AUTHORS & CORRESPONDENTS

Username: Password: Login

[Forgot Password?](#) [Register](#)

You are here: Home

Briefs Correspondents

LATEST BRIEFS

- [EFMN Brief No.160](#)
- [EFMN Brief No.158](#)
- [EFMN Brief No.157](#)
- [EFMN Brief No.156](#)
- [EFMN Brief No.155](#)
- [EFMN Brief No.154](#)

BRIEFS BY COUNTRY

Click here to open COUNTRY SEARCH

Search terms: Search where: Name Reference Number Keywords Description Search

Welcome to EFP - WEBSITE UNDER CONSTRUCTION

With Oktober 2009, the European Foresight Monitoring Network is relaunched and changed to

European Foresight Platform

The European Commission under its Framework Programme 7 is providing the means to continue the important networking activities of foresight initiatives. Setting out on the previous work of the European Foresight Monitoring Network and ForLearn the new European Foresight Platform resumes its work. We are grateful to the community of correspondents and their valuable contributions that have filled EFMN activities with live so far and we hope to continue the fruitful work.

If you are a foresight practitioner or are interested in foresight you can become a member of our community. Write to Susanne.Giesecke@ait.ac.at to learn more about the following three years, the activities planned and how you can contribute and be an active part of the network.

CORRESPONDENTS



- Name : Erik Frinking
- Organization : TNO
- Country : Netherlands
- Documents : [click here](#)



PARTNERS

INITIATIVES

IS YOUR FORESIGHT INITIATIVE LISTED ON THIS SITE?

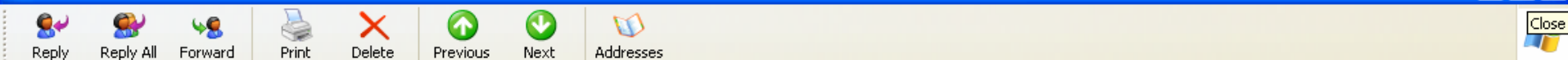
EFMN NEWSLETTER

E-mail:

☒ Subscribe ☐ Unsubscribe

ONLINE FORESIGHT GUIDE

[FTA Guide](#)



From: EFMN Newsletter
Date: Monday, August 25, 2008 9:55 AM
To: patrick.crehan@cka.be
Subject: EFMN News Update 015

EFMN News Update 015

There are now 143 briefs online. The two latest briefs are [Brief No. 142](#) deals with 'Foresighting Food, Rural and Agri-futures in Europe' whereas [Brief No. 143](#) is entitled 'Teagasc 2030' and deals with 'Reinventing the Irish Agri-food Knowledge System'.

Here are some abstracts of earlier briefs you may not already have read.

[Brief No. 096 on User Centered Innovation in Manufacturing](#) was designed to set priorities for **research in manufacturing** and provide support to a Manufacturing **Technology Platform** so as to underpin the development of **sustainable competitive manufacturing** sector in Europe. It developed a **vision** for a user-centered approach to manufacturing based on a number of **scenarios** and **roadmaps** on how to achieve them. The four main scenarios were entitled **My Product Valley**, **Create and Carry**, **Leasing my Long-Term Future** and **Co-Innovation**. The final result was a series of recommendations on the kind of research and other complementary measures required to develop the field in the future.

[Brief No. 097 on Long-Term Development Priorities for the Republic of Bashkortostan](#) addresses the need of a small republic of the **Russian Federation** to balance national and **regional priorities** to ensure its future prosperity. With a population of only 4 million it is rich in **oil, gas, coal, iron, copper, gold, salt, limestone and gypsum**. However it has a very low level of expenditure on research and a very low level of innovative industrial activity. It employed a **regional SWOT analysis** with the **mapping** of regional supply and demand for **national critical-technologies**. This led to a choice of 7 **innovation priorities** as a key input to the mid-term **social and economic development plan** for the region.

[Brief No 098 on Technology and Innovation in Flanders](#) reflects the importance given to innovation by the **Flemish government and administration**. The starting point for this exercise is the selection of 6 **clusters** of strategic importance for the region. A variety of techniques including **international trend analysis** and **Delphi**, as well as **expert panels** are used to identify 30 **techno-economic trends** of priority for the region. Further work focused on the identification of 15 **critical innovation factors** otherwise referred to as '**contextual pre-conditions**' for progress. One of these was classified as important, 9 as being very important and 5 as being essential. The essential ones were **Human Capital**, **international networking**, **regulatory process**, **venture capital** and **long-term vision on research funding**.

[Brief No. 099 on Luxembourg's First National Technology Foresight](#) reveals how a country with the **highest GDP per capita in Europe** thanks to its excellent position in **financial and business services**, neglected innovation as a policy objective for many years and must now catch-up. If it is to meet the **Lisbon objective** it must increase its research budget from €50M per year in 2005 to €220M per year in 2009. This first national foresight exercise identified three major national challenges under the headings of **society**, **sustainable and competitive growth** as well as the **environment** which includes the reduction of **energy** consumption and the management of scarce **water** resources. The exercise identified 7 **national research priorities** – innovation in services especially financial and business services, **sustainable resource management** especially in the area of **energy** and **water**, **labour market education and social security**, **identity diversity and integration**, **technology platforms**, **functional materials** and surfaces as well as **biomedical sciences**.

Quelques exemples de “comptes rendus”...

003: Globalisation et les PME de Milan ... 2012

014: Le Rôle des Universités dans les Régions Métropolitaines ... 2008

016: La Région BMW de l'Irlande ... 2025

026: La Filière Agro-alimentaire en Flandres ... 2010

030: Les Régions Transfrontalières de l'Allemagne de l'Ouest ... 2020

043: L'Avenir de la Jeunesse en Allemagne ...

047: La R+D Basée sur les Besoins Sociaux a Québec ... 2010

052: Le Tourisme en Autriche ...

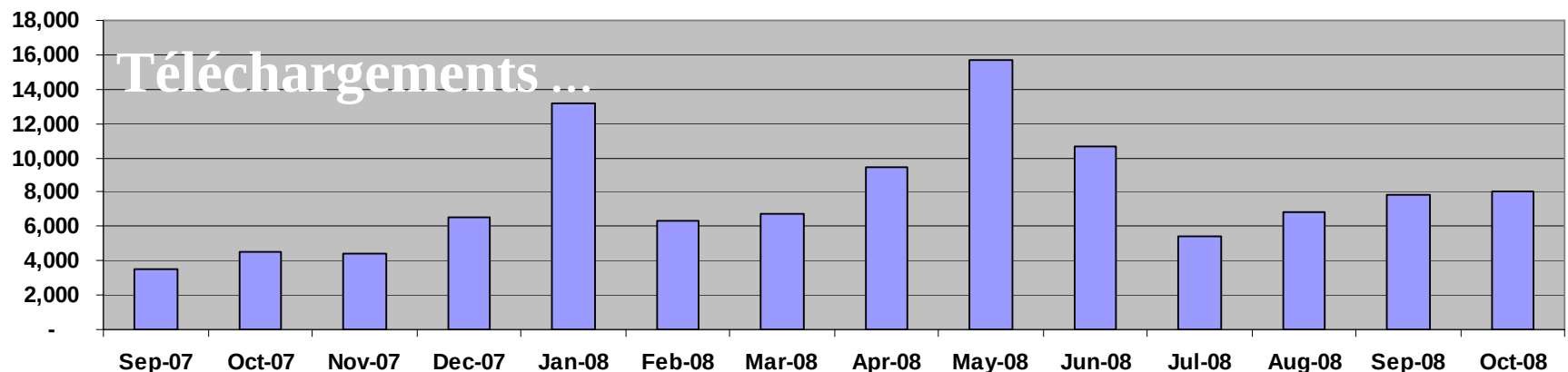
089: Les Régions Anglaises ... 2030

121: La Transition vers des Systèmes de Production Durables ...

131: L'Avenir du Secteur Bancaire ...

139: Le Soins des Personnes âgées en France ...

144: Les Familles Américaines ... 2025



34: La
Transformation
Durables des
Services Publics
en Allemagne ...
2025

Scope of Exercises

National
Dimension

National

50%

Supra-National

10%

Regional

39%

Trans-Border

1%

European
Dimension

69: Madrid
2015 ...

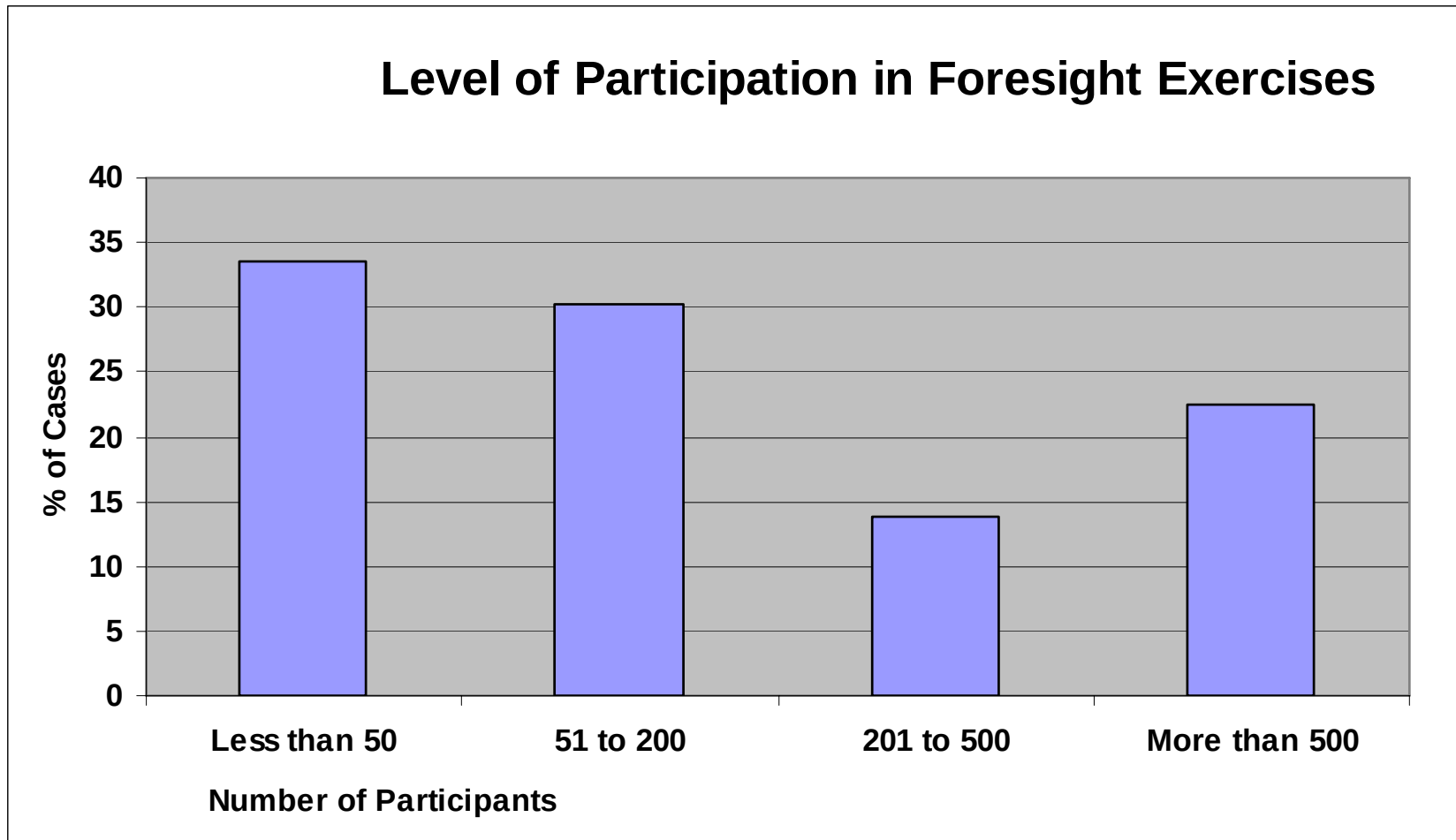
11: L'Économie de
l'Hydrogène au Pays
Nordiques ...

- Finlande
- Islande
- Norvège
- Suède
- Danemark

... 2030

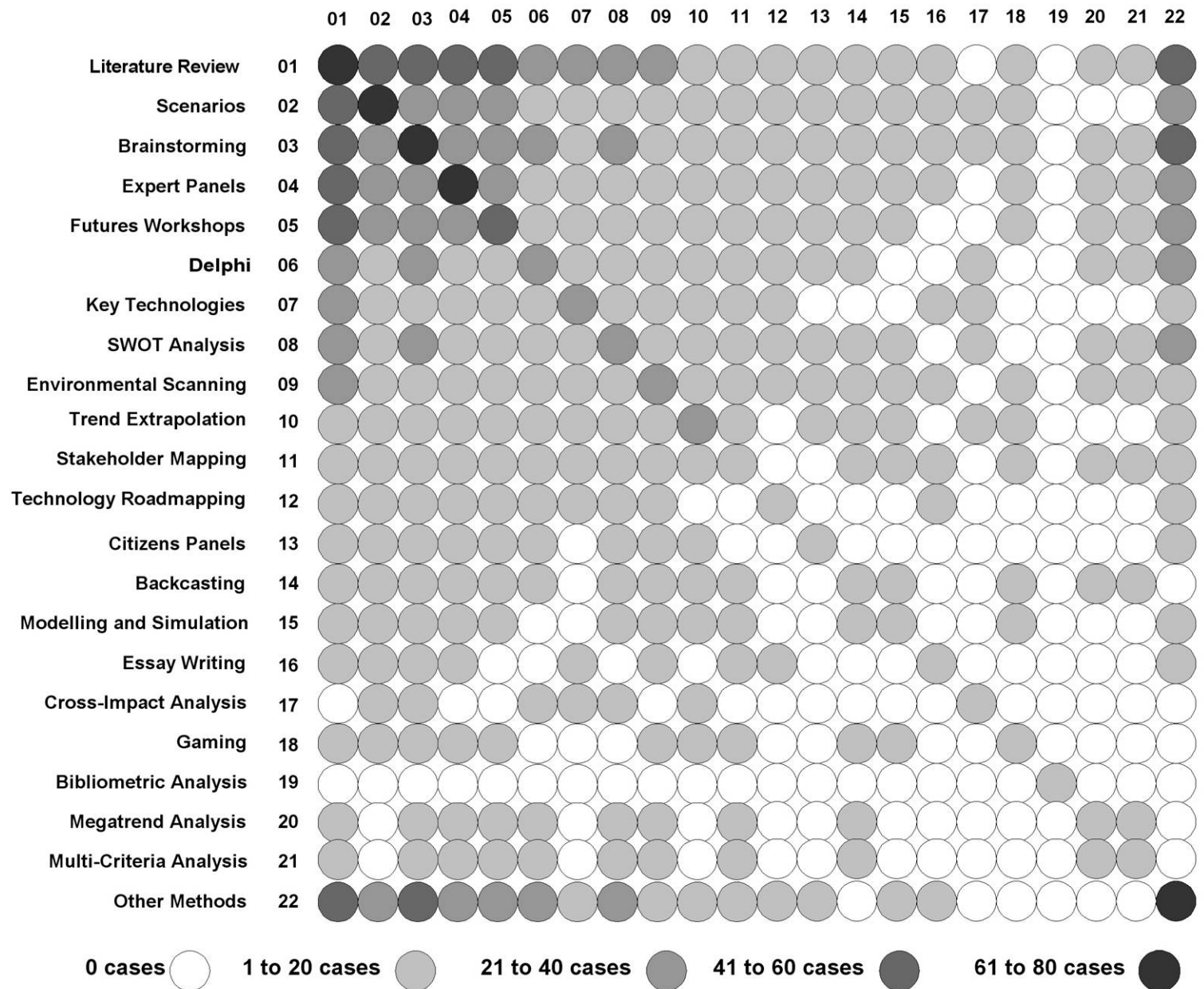
30: Les régions
transfrontalières de
l'Allemagne de l'Ouest
...

Niveau ou Intensité de la PARTICIPATION

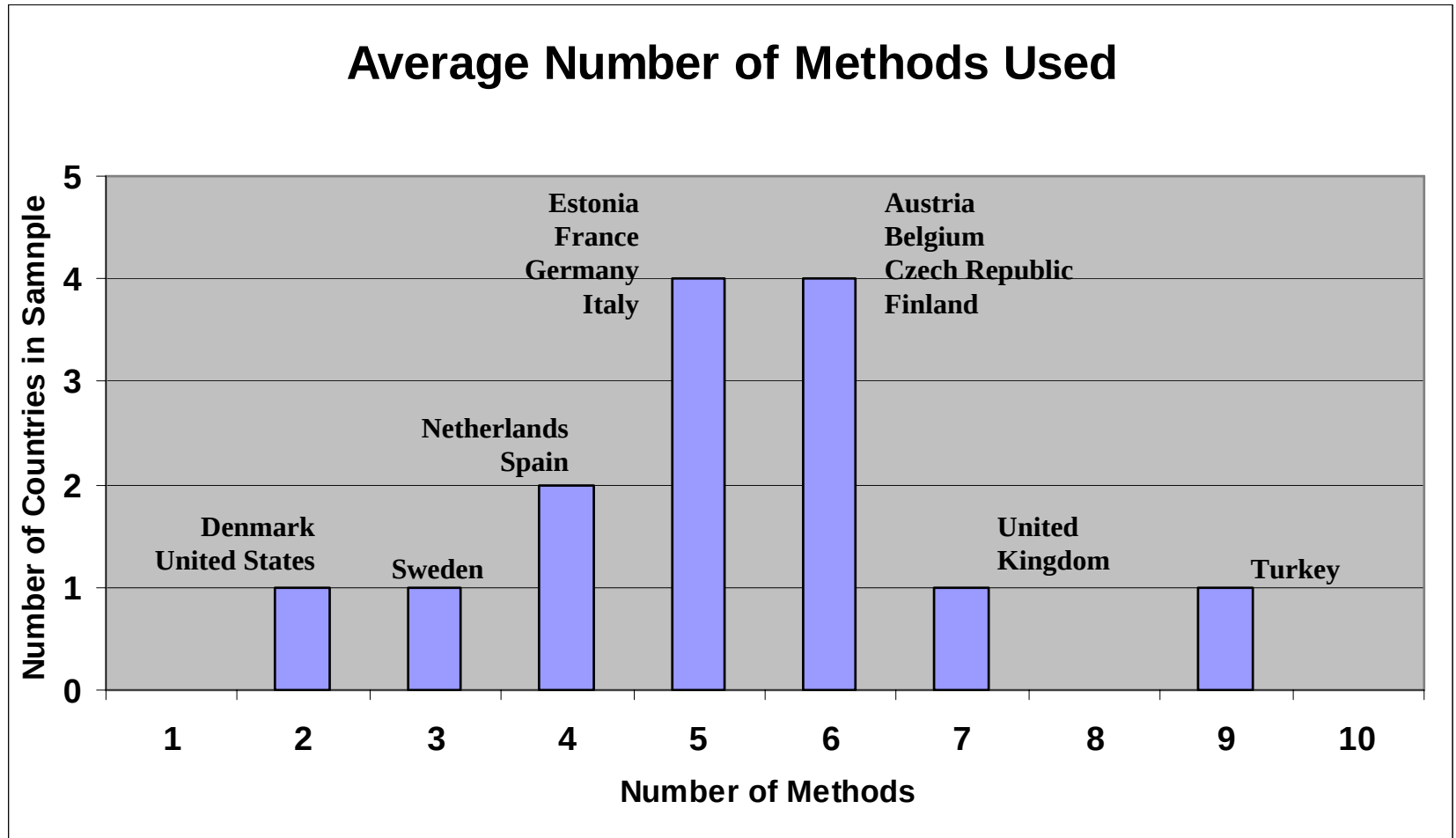


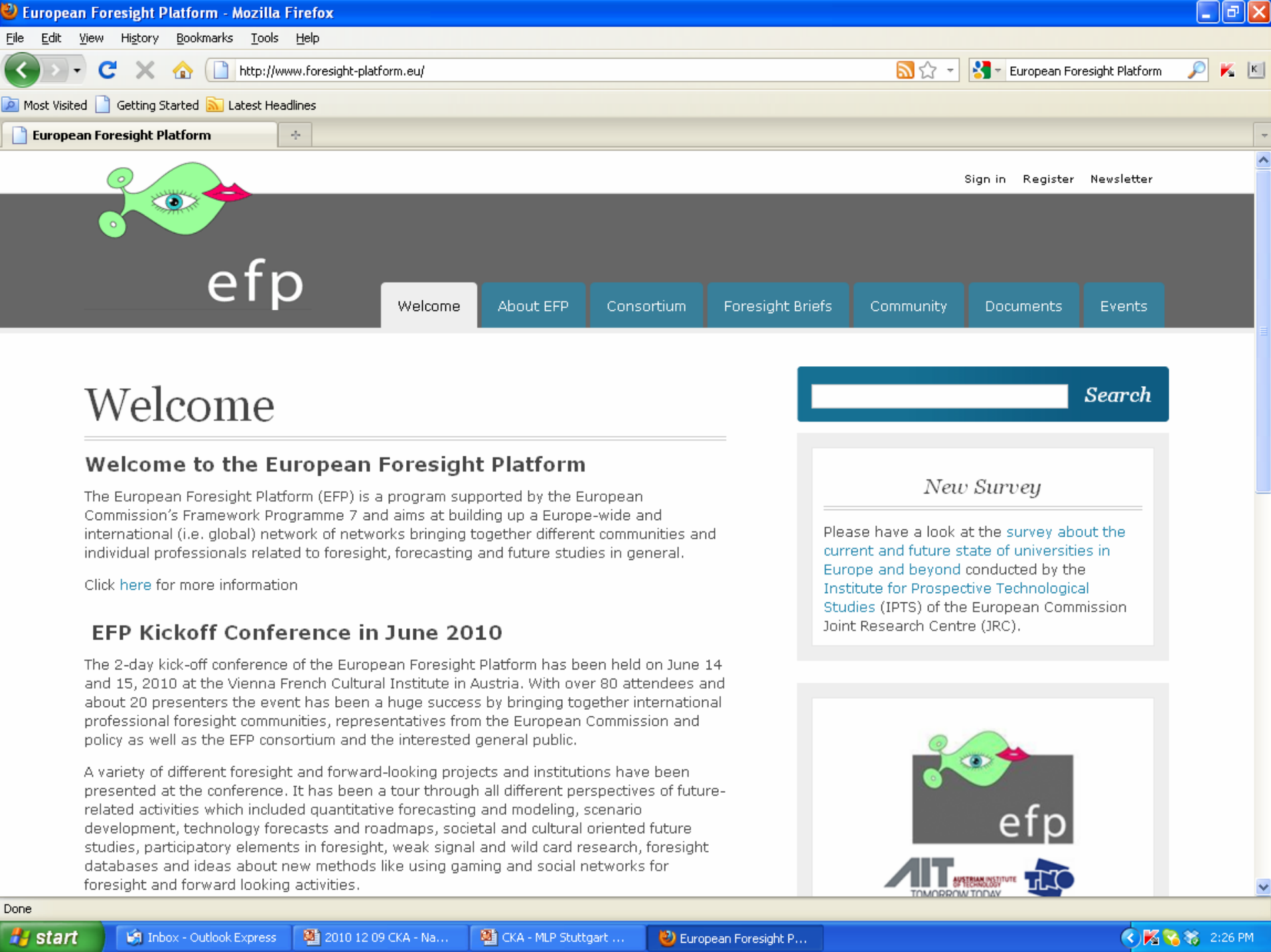
Pas forcément aussi participative que certains le veulent!

Les TECHNIQUES Appliquées



COMPLEXITE de l'Initiative ...





Quelques Leçons et Observations ...

- 1:** Il y a une Forte Croissance dans l'Application de la Prospective ...
- 2:** Il y a une Reconnaissance Croissante que la Prospective est un outil indispensable dans la gestion des mutations dans une contexte de changement rapide et continue ...
- 3:** Elle est essentielle non seulement pour la stratégie mais aussi pour sa mise en œuvre ...
- 4:** Pour être efficace il faut choisir le bon niveau d'abstraction ...
- 5:** Pour réussir il faut impliquer les décideurs et les acteurs ...
- 6:** Elle fait partie intégrale d'un système d'innovation ...
- 7:** La façon de travailler avec des experts est importante ...
- 8:** Idéalement elle comprend une activité de fond continue de veille+diffusion plus une activité ponctuelle plus intense mais de nature participative et mobilisatrice ...
- 9:** La motivation pour l'initiative n'est plus limitée à la S+T ...
- 10:** Les questions de base ne sont plus limitées à des questions de QUOI faire mais aussi COMMENT faire et avec QUI (choix des priorités vers choix de partenaires) ...

Exemples:

- Teagasc 2030 ... <http://www.cka.be/Teagasc%202030.html>
<http://www.teagasc.ie/foresight/index.asp>
- INNFORMED et Énergie Solaire ... <http://www.cka.be/Innformed.html>
<http://www.innformed.org>

Le Savoir est un
« Matière Première »
« Produit de Base » ... (CoA 2005)



10% ... 90%

Merck dans son rapport annuel en 2000 Annual Report

“Merck accounts for 10% of biomedical research in the world. To tap into the remaining 99% we must actively reach out to universities, research institutions and companies worldwide to bring the best of technology and potential products into Merck ... the cascade of knowledge ... is too much for one company to handle alone”

“Every senior scientist running a project here should think of themselves as being in charge of all the research in that field. Not just the 30 people working in our lab but the 30,000 people, say, in the world working in that field”

Le 1% et le 99%

2006: Le Conseil Supérieur de la Globalisation au Danemark

In 2006 the Danish government established a globalisation council to consult broadly with industry and society to see how to become one of the world's most competitive economies in 2015.

A key observation was that whereas Denmark produced about 1% of research in the world, Danish companies needed access to the other 99% to compete globally.

This illustrates an important difference between the problem of doing research and doing innovation. The problem for research system is to choose wisely the 1% it performs and to do it well. The problem for innovation system is to gain access to the other 99% of useful knowledge all over the world.

As a result the Danes have setup a network of innovation centers in places such as Silicon Valley, Shanghai and Munich. This network is run by the Ministry for Foreign Affairs.



Establishment of Nordic
Innovation Centres in Asia?



Title: Establishment of Nordic
Innovation Centres in Asia?

Authors: Patrick Crehan of CKA and
Jorn Bang Andersen of NICE

No of Pages: 53

Languages: English and Norwegian

ISBN: 978-92-893-1752-8

Date of Publication: 1 June 2008

<http://www.cka.be/Establishment%20of%20Nordic%20Innovation%20Centres%20in%20Asia.html>



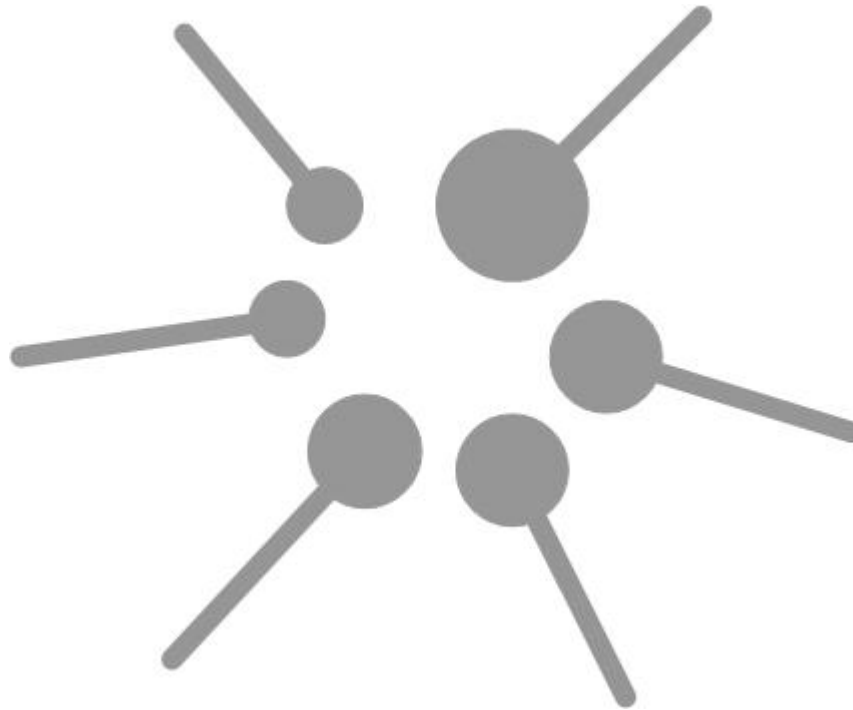
Les Réseaux Sociaux ...

Namur: 9 décembre 2010

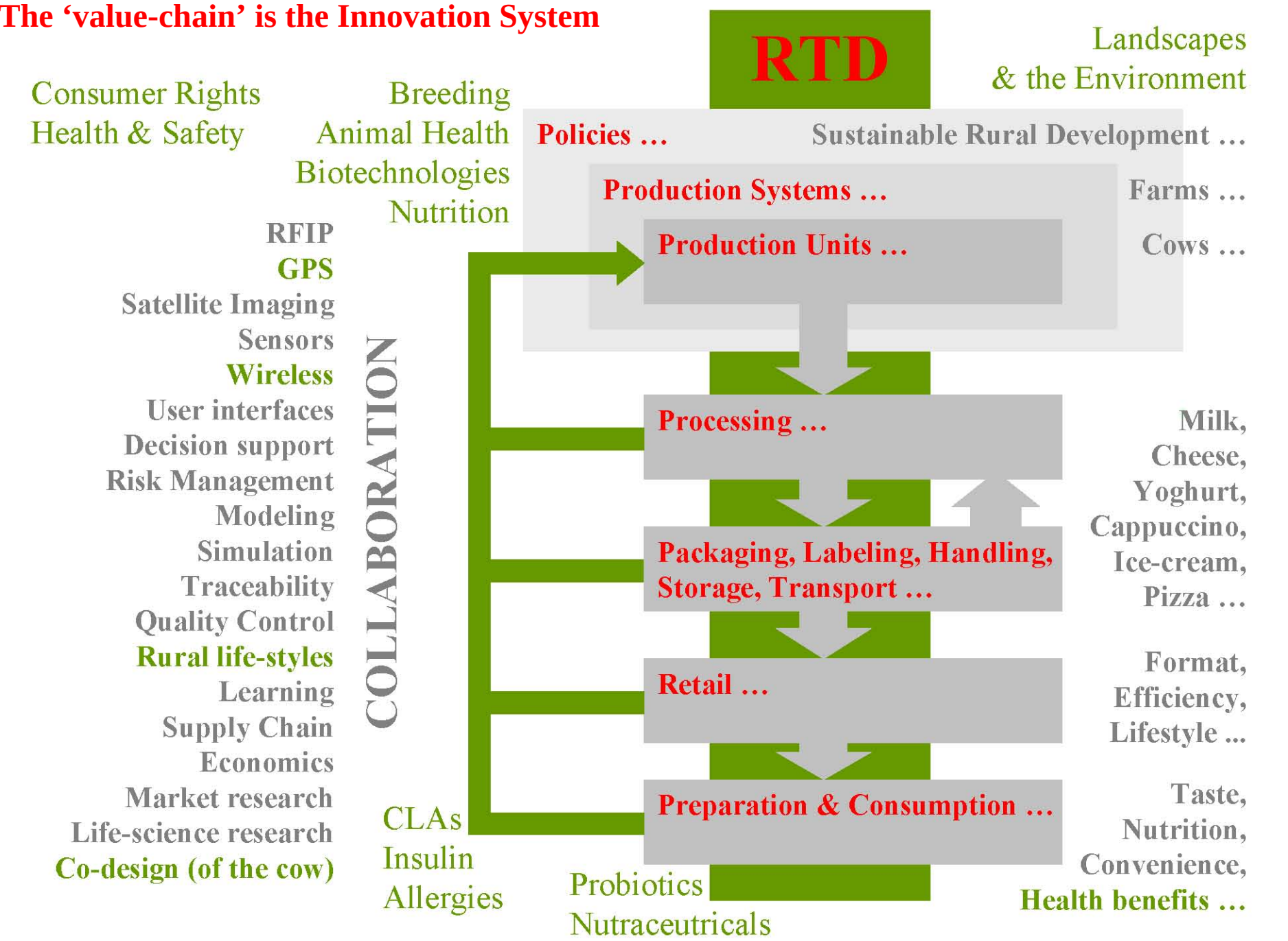
Patrick.Crehan@cka.be

The Power of Networks ...

A reality check based on the structure of a university network in Italy ...



The 'value-chain' is the Innovation System



L'Innovation Totale ...

Dans quelles fonctions de l'organisme se passe l'Innovation?

**PRODUCTS
and Services**

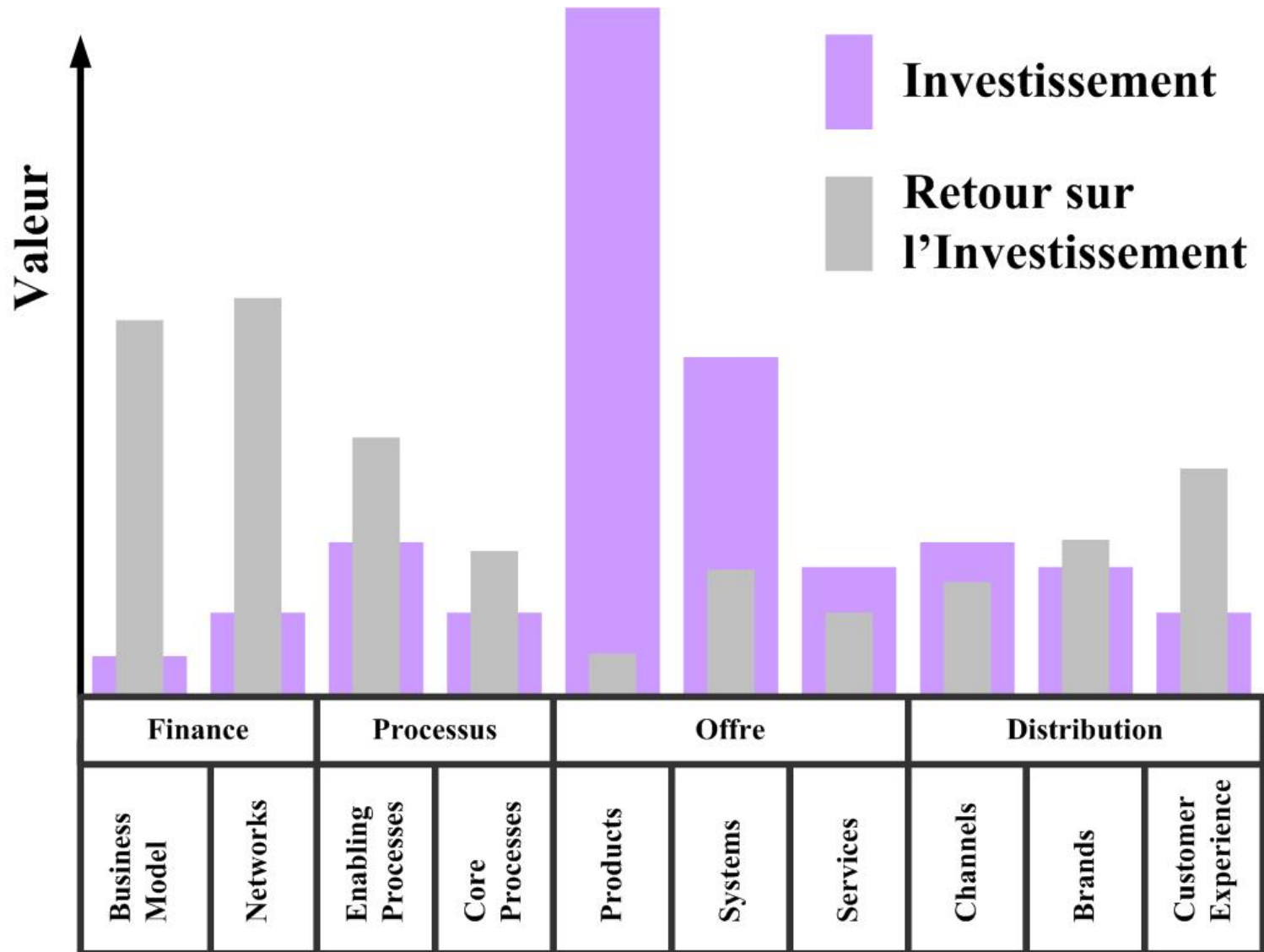
- 1: Offerings
- 2: Platforms
- 3: Solutions
- 4: Customers
- 5: Customer Experience
- 6: Value Capture
- 7: Processes
- 8: Organization
- 9: Supply Chain
- 10: Presence
- 11: Networking
- 12: Branding

Business Model?

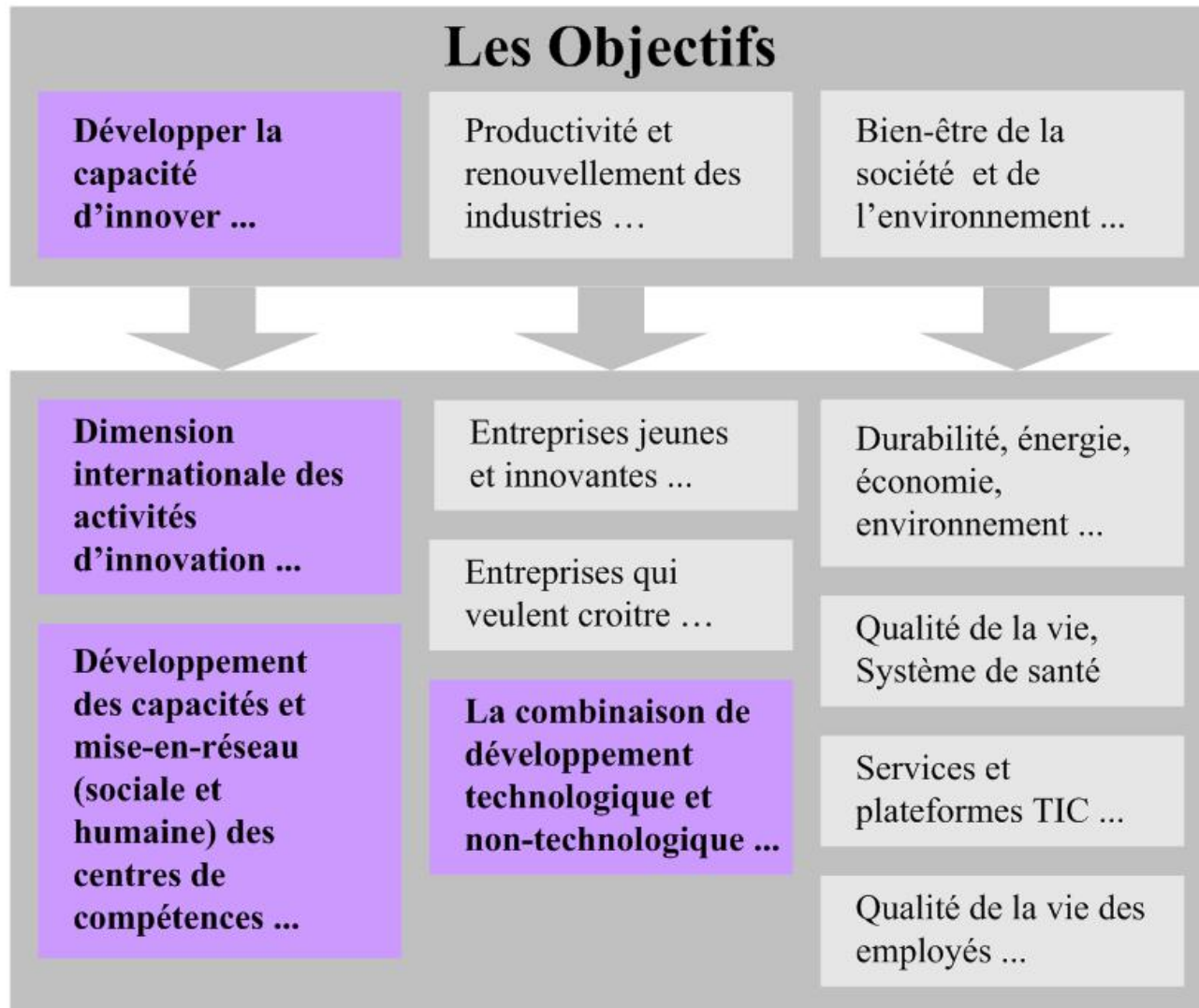
Dans quelles parties de la « chaine de valeur » se passe l'Innovation?

- Partners, Subsidiaries ...
- Suppliers
- Licensors ...
- Distributors
- Sellers
- End-Users
- Universities
- Research Organisations

Concept de « l'Innovation TOTALE »



« L'Innovation n'est pas une 'fin en soi' ... c'est le moyen d'obtenir une 'fin' ... précisons d'abord nos objectifs. »



Ventilation du Financement de l'Innovation en 2009 par 'Tekes' de la Finlande

Les Secteurs des Services ...	50%	265M €
Énergies et l'Environnement ...	41%	238M €
Application et Utilisation des TICs ...	37%	212M €
Santé et Bien-être ...	9%	53M €
Développement non Technologique ...	41%	234M €

Développer le 'Business Model' ...
Développer le 'Service Model' ...
Comprendre le comportement des consommateurs ...
Développer une stratégie 'go to market' ...
Développer une stratégie 'Branding' ...
Organiser le travail ...
Développer de nouvelles pratiques de gestion ...
Employer la créativité de la conception et du 'design' ...

Que peut comprendre un projet d'innovation comme activités ?

- 1: Comprendre les **CLIENTS** (B2B, B2C) et leurs besoins, comprendre la segmentation possible des **MARCHES** ... surtout à **L'INTERNATIONAL** ...
- 2: Développer et améliorer les nouveaux **PRODUITS, SERVICES** et méthodes de **PRODUCTION** ... à travers la recherche ... mais aussi à travers la conception, le **DESIGN** ...
- 3: Développer le **BUSINESS MODEL** pour accompagner ces nouveaux produits, services et méthodes de productions ... qui permet de réussir dans les marchés et segments choisis ...
- 4: Développer une **STRATEGIE** de **MONDIALISATION** et de **CROISSANCE** ... dans quel marché faut-il commencer ? ... et puis après ? ... comment s'organiser à l'international au niveau des partenariats ... des investissements ...
- 5: Développer la capacité du **PERSONNEL** ... surtout du **MANAGEMENT** ... et des rôles clefs tels que le marketing ... et le finance ... la capacité d'être efficace dans un contexte internationale ...



Le Système des « BONS d'Innovation » ...











Molecular Agriculture

(Not 'Farming' but 'Pharming')

1: Traditional harvest ...

1 kilo

2: Chromatographic extraction of high value molecules ...

2-3 grams of liquid

3: Produces about 1000 units for sale ...

100-200 USD per unit





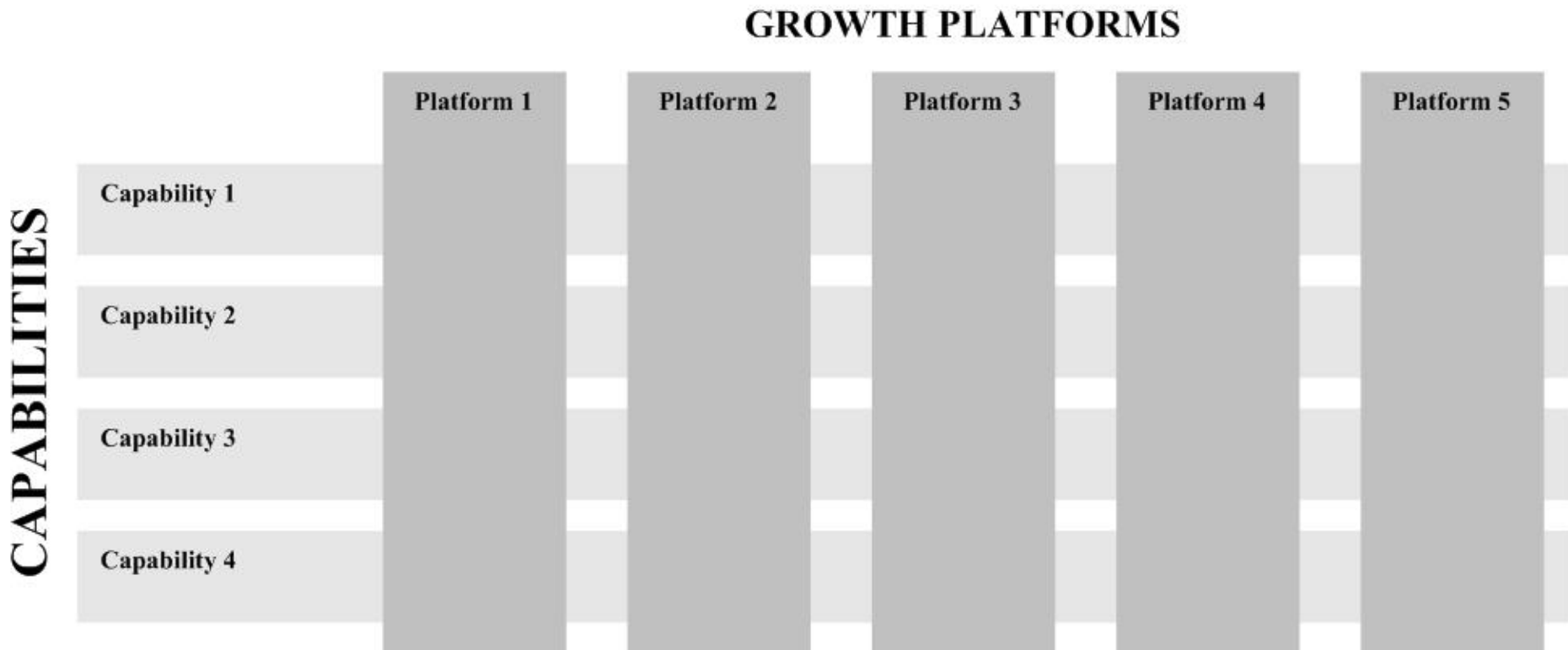




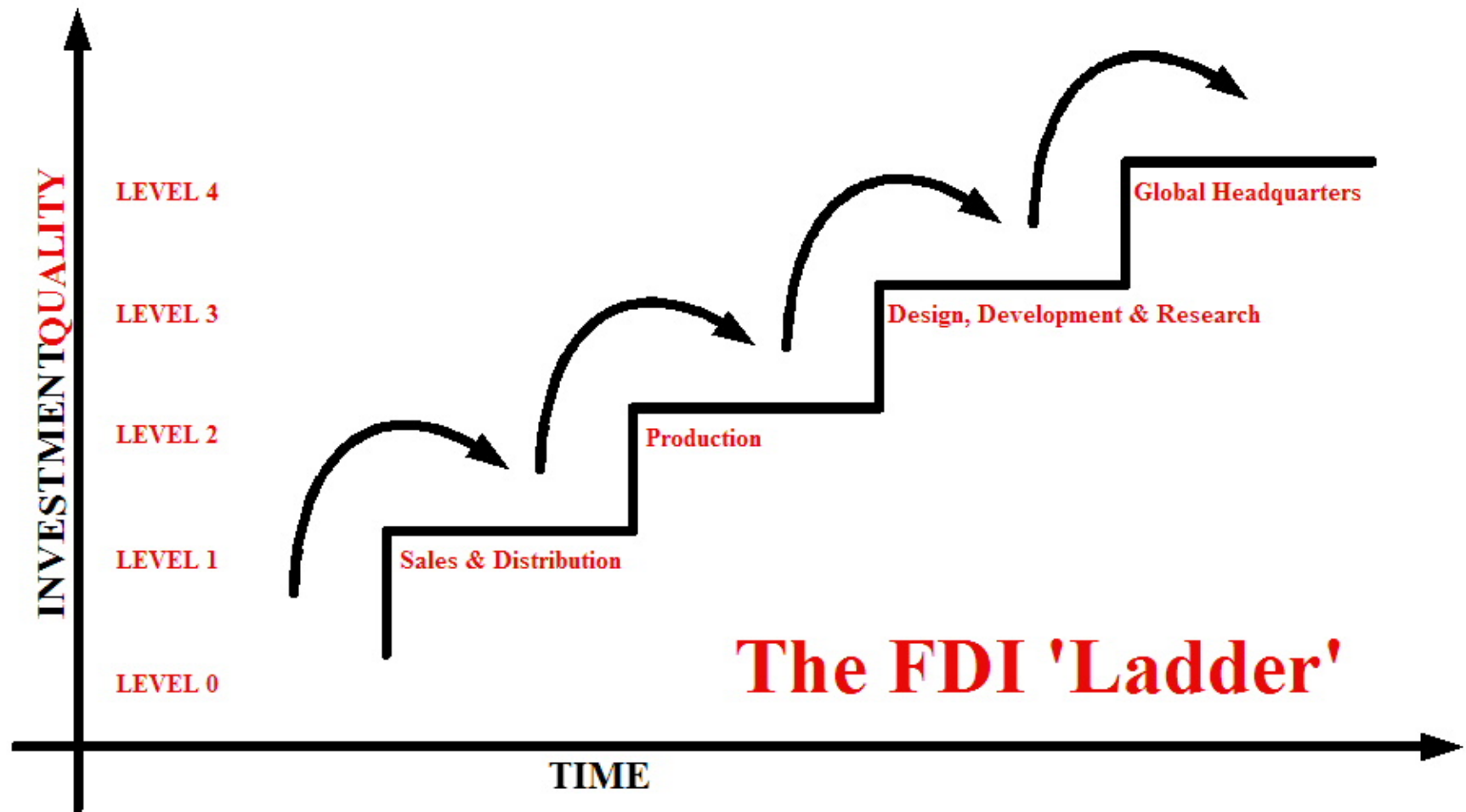
2010: Mitsubishi Heavy Industries + Reykjavik energy ... launch a joint venture to develop geothermal energy in developing economies ... they want to capture 50% of the global market by 2014 ...

Le « PCIM » en Islande

Modèle d'Innovation après la Crise ...



EVOLUTION in Irish thinking about FDI ...



- No longer simply about 'employment'
- A focus on the **Quality** of the Investment
- A desire for better FDI **Client Embedding** in the economy
- A national commitment to **Research** ...

Innovation-Entrepreneurship X-Ray

DENMARK

Now

BM Innovation Capability

Entrepreneurship

	LEVEL 1: None ...	LEVEL 2: Ad-hoc ...	LEVEL 3: Planned ...	LEVEL 4: Ext'nly supp'td ...	LEVEL 5: Connected ...	LEVEL 6: BM Innovation ...
LEVEL 1: Opportunist	1	1				
LEVEL 2: Advocate			1			
LEVEL 3: Enabler		1	1	1		
LEVEL 4: Producer			1			

Innovation-Entrepreneurship X-Ray

DENMARK
In 3 years time

BM Innovation Capability

Entrepreneurship

	LEVEL 1: None ...	LEVEL 2: Ad-hoc ...	LEVEL 3: Planned ...	LEVEL 4: Ext'nly supp'td ...	LEVEL 5: Connected ...	LEVEL 6: BM Innovation ...
LEVEL 1: Opportunist						
LEVEL 2: Advocate					1	
LEVEL 3: Enabler			2	2	1	
LEVEL 4: Producer			1			

Implication for Strategy and Policy

BM Innovation Capability		LEVEL 1: None ...	LEVEL 2: Ad-hoc ...	LEVEL 3: Planned ...	LEVEL 4: Ext'nly supp'td ...	LEVEL 5: Connected ...	LEVEL 6: BM Innovation ...
Want to STAY PUT				14%	14%		
Want to MOVE UP		14%	29%	29%			

Implication for Strategy and Policy

Entrepreneurship					
		LEVEL 1: Opportunist	LEVEL 2: Advocate	LEVEL 3: Enabler	LEVEL 4: Producer
Want to STAY PUT				43%	14%
Want to MOVE UP	29%	14%			

**La société et ses besoins en
mutation continue ...**



**Démographie et les
marchés de Pays
Développés /
Industrialisés ...**



Les Marchés en Emergence ...

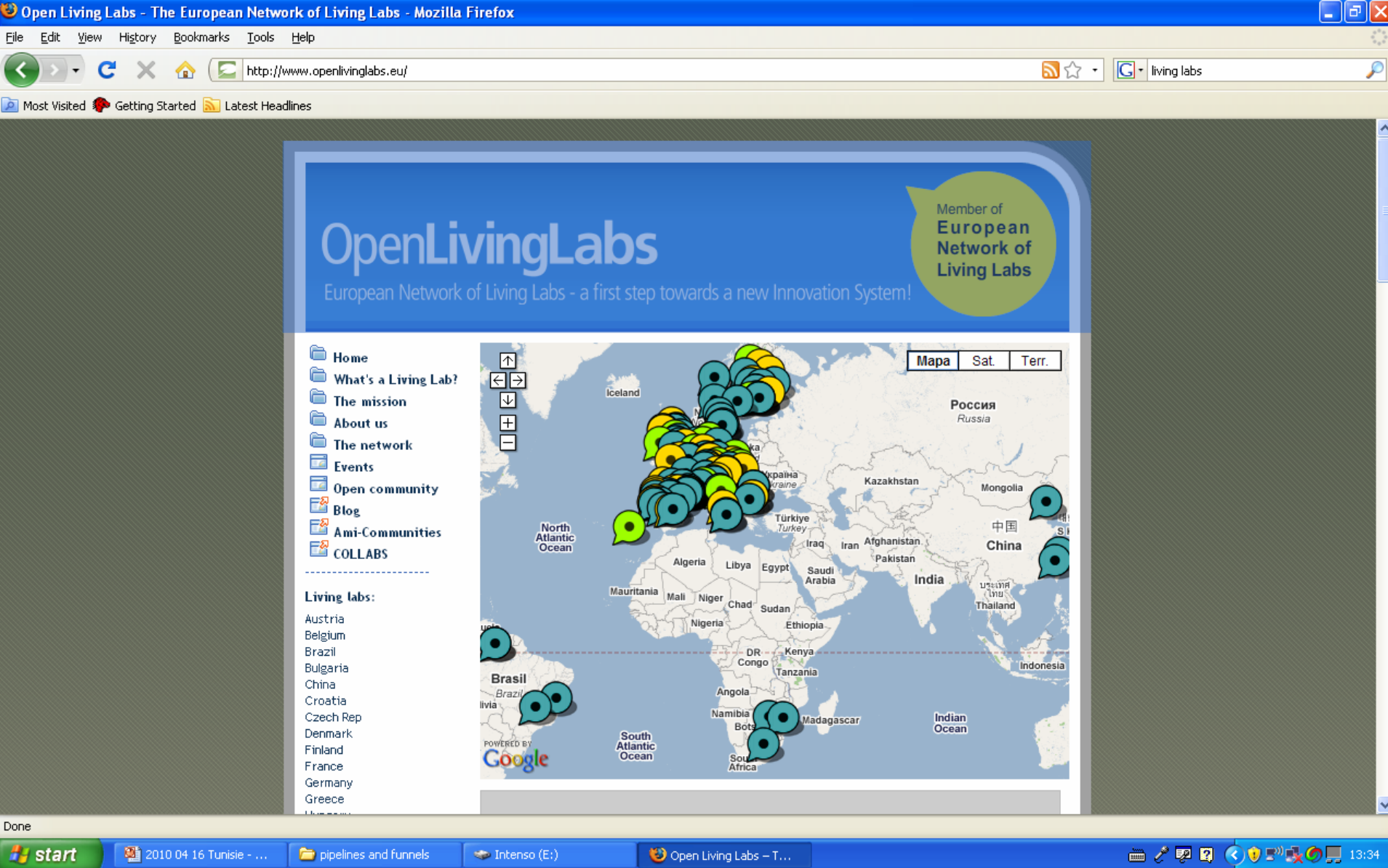


Les Marches au Fond de la Pyramide

- Reverse Innovation ...

- Frugal Innovation ...





A **LIVING LAB** is a “User-centered, open-innovation eco-system ...”

www.openlivinglabs.eu and **en.wikipedia.org/wiki/Living_Lab**

Namur: 9 décembre 2010

Patrick.Crehan@cka.be

L'Innovation n'est pas un processus ou un phénomène purement régional ...

Quelques concepts clefs :

- « The Fortune at the Bottom of the Pyramid » ... C K. Prahalad
- « Cost Innovation » ... Ming Zeng et P. J. Williamson
- « Reverse Innovation » ... Geoffrey Immeldt
- « Frugal Innovation » ... Vijay Govindarajan

Quelques exemples d'Innovations qui transforment la nature de la concurrence parmi les industries du monde :

- Le PC pour \$100
- Le Gsm pour \$10
- La voiture pour \$1000
- Une cœur remplace pour \$3,000
- La maison pour \$700
- Le micro crédit, le micro finance, la capital-risque pour les PVD (Acumen)
- Et ainsi dans toutes les domaines ...

Quelques Points de Repère pour Comprendre l'évolution des Systèmes Industriels dans les Régions ...

Danemark: L'histoire récente de Vestas ... plus grand fabricant d'éoliennes et l'inévitabilité de son départ de Danemark ...

La France: L'investissements des Chinois ... la Chine va établir entre 20 et 50 filières des entreprises en France pour créer 4,000 emplois ...

L'Irlande: Répète sa stratégie de plateforme / point d'entrée en Europe pour l'Amérique ... mais cette fois si pour la Chine ...

Brésil: Embraer un organisme qui peut un jour faire concurrence à Boeing et Airbus et qui soustraite la haute technologie vers les pays industrialisés pour devenir un champion dans un 'niche' importante dans l'aérospatiale ...

Hong-Kong: L'Histoire de Fung + Li, fabricant qui n'a plus d'usine, mais se positionne avec grande efficacité comme 'chef d'orchestre' dans un réseau de 4,800 fabricants ... un grand innovateur dans le management ...

Quels sont « Les Messages » ...

1: L'Innovation n'est pas la même chose que la recherche. Pour innover il faut plus que la capacité de faire des découvertes scientifiques. Il faut aussi la capacité de connaître ou de découvrir des nouveaux besoins et des nouveaux marchés. Il faut la capacité de les développer. Il faut un esprit commerciale et un culture de flexibilité. En générale notre approche « Systèmes Nationaux d'Innovation » est déséquilibrée. On met beaucoup d'accent sur la technologie et la recherche scientifique et on a tendance a oublier les écoles de commerce, de business et de marketing ...

2: Les régions ne sont pas isolées. Plus que jamais elles sont connectées aux autres régions du monde ... a travers la famille, les voyages, les études, le tourisme, le commerce.

3: L'innovation n'est pas un produit régional. Chaque région doit développer sa propre capacité d'innover. Mais il faut reconnaître que la plupart des idées innovantes viennent d'ailleurs. Le défi est de rester ouvert a ces idées qui viennent de l'extérieure, de les accueillir et d'en profiter ...

4: Les pays tels que la Chine, L'Inde et les autres pays de l'Asie ... le Brésil et les autres pays de l'Amérique Latine ... Le Maroc, la Tunisie et les autres pays de l'Afrique ... Ghana et Kenya ... vont jouer un rôle de plus en plus importante dans notre prospérité dans l'avenir ...

En principe tout ceci peut avoir des conséquences pour les décisions, la planification et la mise en œuvre des politiques régionales. Mais il n'y a pas un seule modèle ...